



主题报道
教育篇④

人物
名片

倪光南

中国第一所软件职业技术大学——江西软件职业技术大学名誉校长、中国工程院首批院士。曾参与研制我国自主设计的第一台电子管计算机“119机”。上世纪六、七十年代，他开展汉字处理和字符识别研究，首创在汉字输入中应用联想功能。

倪光南是中国科学院计算技术研究所研究员，也是中科院最早一批“下海”的科学家。他主持开发了联想式汉字系统，联想系统微型机，两次获得国家科技进步一等奖，联想集团即以联想式汉字系统起家并由此而得名。

2015年，倪光南获得中国计算机学会终身成就奖。

在倪光南担任江西软件职业技术大学名誉校长的15年间，这所学校培养了近3万名学生，在中国软件职业教育进程中，这是值得瞩目的成绩。作为在计算机产业里“摸爬滚打”了一辈子的科学家，倪光南表示：“我希望以职业技术大学的出现为契机，加速我们的软件人才培养，培育工匠精神。”

封面



下载封面新闻APP
加入封面新闻俱乐部

2019年9月12日
星期四

责编 龚爱秋
版式 詹红霞
校对 张 晓



2019年6月18日，江西软件职业技术大学大礼堂，穿着一身红色学位服的倪光南站在讲台正中间，为应届毕业生颁发毕业证书。

学位帽下露出一丝白发，已经80岁的倪光南站在高出自己半个头的年轻学子身边，脸上始终保持着微笑。他对每一个请求合影的毕业生都来者不拒，一名毕业生上台后有些激动，突然轻轻地拥抱了他一下，他先是有些惊讶，然后很快用手拍了拍这名学生的肩膀，脸上再次露出微笑。

6月中下旬是毕业季，对于学习计算机或软件专业的学生来说，倪光南都是他们人生道路上绕不开的一个名字，能够从他的手上接过毕业证书，无疑有着与众不同的意义。

倪光南，中国工程院首批院士，两次获得国家科技进步一等奖，2015年获得中国计算机学会终身成就奖。作为中国计算机发展历程中的代表性人物，倪光南为什么要出席一所中部省份职业大学的毕业典礼？面对记者的疑惑，倪光南表示：“高职水平的大学为国家培养软件人才，我觉得这是非常重要的。在我们互联网行业，核心观念、核心技术表现为软件。我们要培养创新人才，也要发扬工匠精神，在软件领域我们急需各种各样不同的人才，特别是相当于工匠级的软件人才。”

华西都市报·封面新闻记者 柳青

职业大学的“院士校长”——倪光南

15年培养3万职校学生 软件产业渴求“高级蓝领”

奔走在各大学的院士

希望学生学好软件技术
为国产软件发展做出贡献

江西软件职业技术大学是中国第一所软件职业技术大学。从2004年，也就是建校的第二年开始，倪光南在这里担任名誉校长。这一天，也是这所学校升格为本科后，更名大学的日子。倪光南为学校新的牌匾揭幕，他语重心长地对同学们说：“一定要好好学习软件技术的基础知识，特别是要坚持学习和应用国产软件，要立志为国产软件的发展做出自己的贡献。”

刚从江西回来，倪光南又出现在北京师范大学。这座以“学为人师、行为世范”为校训的百年名校成立了互

联网发展研究院，倪光南作为研究院首批咨询委员会委员发表了主旨演讲。

登上英东学术会堂的讲台，面对台下数百名前来参会的嘉宾，倪光南用略带上海口音的普通话，再次发出呼吁：“高校要注重创新人才培养，智库要为互联网产业健康发展提供智力支持。”演讲前后，倪光南都是鞠躬致谢，整个过程用了不到十分钟，没有半点拖泥带水。

时至今日，在北京中关村，你也许会碰到一个骑着共享单车的倪光南。

软件人才的国家战略

首批35所试办学校出炉
软件产业需要“高级蓝领”

当记者提出采访请求，倪光南原本是想拒绝的，但得知内容是关于江西软件职业技术大学，他欣然应允，“如果说这个学校的事，那我可以谈谈。”

如果不是倪光南，也许这座中国首家以“软件”命名的职业技术大学并不会引起太多人的注意。事实上，这所学校的诞生，和世纪之交的国运紧密相连。

2001年12月11日，中国正式加入世界贸易组织，成为其第143个成员。遵照世贸组织《信息技术协议》的规定，中国承诺加入世贸组织后，将在2005年以前取消半导体、计算机、计算机设备、电信设备和其他高技术产品的关税限制。为了迎接这场走向国

际市场的“成人礼”，中国进行了各方面的布局，软件和集成电路产业更是严阵以待。

2000年6月24日，国务院发布《关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，将软件和集成电路产业定义为信息产业的核心和国民经济信息化的基础。在人才吸引与培养方面，《通知》提出，国家教育部门要根据市场需求进一步扩大软件人才培养规模，并依托高等院校、科研院所建立一批软件人才培养基地。

2003年11月26日，教育部发布了首批35所试办示范性软件职业技术学院的高等学校名单，江西先锋软件职业技术学院（江西软件职业技术大学前身）位列其中，青岛大学、郑州大学、西北工业大学等高校也在名单之中。

倪光南对记者说，设立这35所学校是非常重要的，“（说明）当时已经认识到软件产业的重要性，掌握软件技术、培养软件人才，对于中国软件的发展具有决定性的意义。这35所学校，可以说起了很大的作用。”

据统计，中国目前存在80万的软件人才缺口，而对软件人才的需求依然以每年20%的速度递增。不同于上世纪90年代劳动密集型产业线上的工人，转型升级中的中国经济，对于高素质的软件产业“高级蓝领”极度渴求，而职业院校是培养“高级蓝领”的主力军。

计算机领域的大家

曾参与“119机”研制
希望掌握计算机核心技术

主设计的大型数字计算机“119型计算机”启动研制，倪光南参加外部设备调试。他回忆说：“当时的119机由几千个真空管组成，耗电非常大，一个计算机加上供电、冷却设备等等，有一个篮球场那么大。这是现在难以想象的。”

1994年6月，中国工程院在北京成立，倪光南成为信息与电子工程学部首批23名院士之一。

由于一直坚持“中国应当通过自主创新，掌握操作系统、CPU等核心

技术”，2015年，中国计算机学会授予倪光南终身成就奖。在他看来，中国作为互联网应用大国，计算机核心技术必须掌握在自己手里，“一定要下定决心，主要靠自己努力、自己研发，来掌握核心技术。这是一个新的历史阶段，我们必须面对的。”

倪光南对记者表示，过去中国可以学习外国的先进经验，通过引进、消化吸收再创新，“从跟跑、并跑，再到领跑的时候，就会觉得没有参照物，你自己要去制定规则。”

▼倪光南与江西
软件职业技术大学的
师生合影。



教育部关于批准有关高等学校试办示范性软件职业技术学院的通知

教育部发布《关于批准高等学校试办示范性软件职业技术学院的通知》。

职业大学的
名誉校长

15年培养近3万学生
呼吁增加职业院校数量

从2004年接过名誉校长的聘书开始，倪光南每年都会来到南昌，与江西软件职业技术大学的毕业生们交流。15年来，这所学校走出去的毕业生已经达到近3万名。

在今年6月18日的毕业典礼上，倪光南用自己的在计算机领域“摸爬滚打”了一辈子的经验提出，对于软件业的竞争来说，第一资源，甚至唯一的资源就是人才。“所以我希望大学能培养出更多、更好的人才，这对国家的下一步发展、实施创新驱动战略、实施高质量发展战略等，都会起到非常直接的、至关重要的支持作用。”

倪光南将目光投向软件职业技术学院的15年里，我国的职业教育也在大步向前进。根据国务院2014年发布的《关于加快发展现代职业教育的决定》，到2020年，高职院校在校生要达到1480万人。

2018年，我国软件产业总收入超6.3万亿元，在全球前10家市值最大的ICT企业中，中国有3家公司。中国软件人才的规模也日益壮大，2016年，中国软件从业人员已达到855.7万人。倪光南说：“软件是推动新一代信息技术发展的驱动力。希望国家增加职业院校的数量，多培养这方面的人才。”

倪光南在新中国科技进程中留下了足够多的成就，但他却感叹“现在年纪大了，才觉得许多事情没有做得更好。”



倪光南院士。

人物
故事

他教会计算机 “读懂”方块字

早在上世纪60年代，倪光南就认识到，信息处理是基于拉丁文字研发的，而计算机如果想要在中国快速发展，就必须能够显示汉字、输入汉字，并且学会用汉字思考。随着计算机逐渐进入到民用领域，汉字系统研发是必须要做的事件。

倪光南萌生一个想法，“比如我们输入一个‘中国’，它能联想到‘中国政府’‘中国人民’，利用上下文关联由计算机辅助汉字输入，这就是联想输入法最早的概念。这无疑是整个创举，研发历程也注定无比艰难。”当时的汉字就是方块汉字，进入计算机就是一个障碍。计算机的结构，也没法用汉字表示出来。

1968年，倪光南研制出我国第一台汉字显示器。1979年，一个基于图形处理原理的汉字系统诞生——经历11年研发过程，联想式输入法得以实现。从此之后，计算机能够读懂“方块字”，这是计算机发展进程中一个历史性的时刻。在这之后，倪光南继续完善技术，为了能够处理汉字，他带领团队开发出汉字键盘、显示器和打印设备。

正是因为这项技术突破，倪光南在1981年接到加拿大国家研究院邀请，前往海外担任访问研究员。在中科院的支持下，中国计算机研究人员第一次以发明者的身份赴外国研究所工作。

当时，他在国外的年薪是40万加币，约合300万元人民币。在这种情况下，他多次拒绝了这家研究院的挽留回到

中国。1983年，倪光南自掏腰包购买了大量计算机硬件设备，带着所学技术回到了祖国。当时中国正处于家用电器普及的“前夜”，最大阻碍就是无法实现计算机汉字输入输出。倪光南为大型计算机研发的“联想式汉字输入法”正好可以解决这个问题，“我们就把汉字输入汉字输出这些功能移植过来，就叫做联想汉卡。”

1984年11月，中科院计算所决定创办全民所有制的中国科学院计算技术研究所新技术发展公司，当年12月，倪光南就任这家公司的总工程师。这也让他成了改革开放后第一批“下海”的科学家。

他带领课题组通宵达旦的扑在研发第一线，甚至在大年初一也不休息。1985年5月，中国第一代联想式汉卡诞生，解决了家用电脑汉字的输入难题，推动了中国信息化进程。而被植入联想汉卡的电脑，也被命名为联想电脑，作为中国第一代自主研发的家用电脑走进了千家万户。这一年，倪光南46岁。

倪光南的名字也和这家后来成为全球最大个人电脑制造商的中国企业联系在一起——直到1999年，他离开联想，回到他最喜欢的地方——中国科学院计算研究所。若干年后，他谈起这段“下海”的经历，轻描淡写地说了一句：“你不会记得那么细的东西。你能赶上这么一个时代，挺有意义的。”

华西都市报·封面新闻记者 柳青



倪光南为江西软件职业技术大学的毕业生颁发毕业证书。



倪光南与计算机打了一辈子“交道”。

新闻
背景

我国职业教育 发展历程

我国的职业教育最早可以追溯到1867年成立的福建马尾船政学堂，距今已有一百五十多年的历史。

新中国成立初期，为了保证国家经济建设发展的需要，各类初、中级技术人才和技术工人，大多数中等专业学校和技工学校由中央各部门直接领导和管理。

十一届三中全会召开后，我国职业教育的管理进入了一个新的历史阶段。1986年7月，第一次全国职业技术教育工作会议召开，会上提出了职业技术教育逐步形成既便于地方管理，又能调动各业务部门的积极性，使学校拥有较大自主权的管理体制。

在进入80年代以后，围绕如何大力发展职业中学为目标，我国陆续出台了多个职业教育政策，职业教育的办学模式则基本参照普通中学的模式。

到1985年，我国中职专业学校的学生人数比1978年增加了29.3%，农村职业高中的学生人数增加了10.5%，技工学校增长了大约4.6%，中职学校的学生总人数突破了420万人。到1996年，中职学生招生比例占到了高中阶段招生比例的57.9%，在校学生总数占到了高中阶段学生总数的56.4%。

1986年5月，为了统筹职业教育发展，国务院转发了国家教育委员会等部门《关于建立职业技术教育委员会的通知》，正式建立了职业技术教育委员会，并在1987年1月明确提出“职业技能训练必须严格要求，坚决克服和防止重理论轻实践的偏向”。

到20世纪90年代，我国职业教育走上了产教结合、校企合作、工学结合的道路。1992年10月17日，国务院《关于大力发展职业技术教育的决定》提出“提倡产教结合、工学结合”，明确了职业教育要实行产教结合模式，标志着职业教育教学培养模式变革的开始。

1993年2月，中共中央、国务院印发《中国教育改革和发展纲要》提出，“要认真实行‘先培训，后就业’的制度”。

1993年2月，国家教委下发《关于进一步改革成人中等专业学校招生工作的通知》，对成人中等专业学校的招生范围进行了扩大，入学条件放低了要求，但是不分配。1993年9月，原劳动部下发了《关于深化技工学校教育改革的决定》，明确提出了技工学校实行自主招生，毕业生自主选择。

1995年，《中华人民共和国职业教育法》的出台完整而具体地提出了加强职业教育内部建设，深化教学改革的政策。1998年2月，《面向二十一世纪深化职业教育教学改革的原则意见》指出，职业教育必须确立以能力为本位的指导思想。

2003年11月，教育部发布《关于批准有关高等学校试办示范性软件职业技术学院的通知》，决定批准江西先锋软件职业技术学院、北京信息职业技术学院等35所高等学校首批试办示范性软件职业技术学院。

2005年11月，国务院召开了全国职业教育工作会议，第一次提出职业教育要满足人民终身学习的需求。

2010年，中共中央、国务院颁布了《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2010—2020年）》，其中明确指出，现代职业教育体系的建立需要体现3个特征：与经济社会发展的相适应；体现职业教育发展的体系性以及体现终身教育的开放性。

2014年，国务院发布了《关于加快发展现代职业教育的决定》，提出到2020年形成产学研深度融合、中高职无缝对接、职教与普教相互沟通且要充分体现终身教育理念的现代职业教育体系。

2019年1月24日，《国家职业教育改革实施方案》发布，提出到2022年，职业院校教学条件基本达标，一大批普通本科高等学校向应用型转变，建设50所高水平高等职业学校和150个骨干专业（群）。从2019年开始，在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点项目。

2019年《政府工作报告》提出，改革完善高职院校考试招生办法，当年要大规模扩招100万人。2019年5月6日，《高职扩招专项工作实施方案》出台。

截至2018年，我国共有职业院校1.17万所，年招生928.24万人，在校生2685.54万人。统计显示，全国中等职业教育共有学校1.03万所，高职（专科）院校1418所。2018届高职高专毕业生就就业率高达92%，与过去4届相比稳中有升。

华西都市报·封面新闻记者 柳青



扫二维码
看本文视频